

ANNÉE 1937

N°

THÈSE

407

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

PAUL KARSENTI

Né le 6 avril 1911 à Oran.

**Contribution à l'étude
de la Prognathie Alvéolaire
supérieure**

(Son traitement chirurgical)

Président : M. LEMAITRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN
17, Rue Cujas, 17
PARIS (V)

1937.

ANNÉE 1937

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

PAUL KARSENTI

Né le 6 avril 1911 à Oran.

Contribution à l'étude de la ^OPragnathie Alvéolaire supérieure

(Son traitement chirurgical)

President : M. LEMAITRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN
17, Rue Cujas, 17
PARIS (V)

1937.

LE DOYEN : ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLANOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
	LOEPER
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNEO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GREGOIRE
Clinique ophtalmologique	LENORMANT
Clinique urologique	TERRIEN
	MARION
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique	JEANNIN
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose	SERGENT
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	BEZANÇON
Cardiologie clinique	MATHIEU
	LAUBRY
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgi- cale.	LAROCHE Guy ..	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BENARD Henri	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expéri- mentale.
BERNARD Etienne	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgi- cale.
BESANÇON Justin	Hydrologie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurologie et Psy- chiâtrie.
BULLIARD	Histologie.	MENEGAUX.....	Pathologie chirurgi- cale.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOULONGUET ..	Pathologie chirurgi- cale.
DOGNON	Physique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	OBERLING	Anatomie pathologi- que.
FUNCK	Pathologie chirurgi- cale.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgi- cale.
GALLIARD	Parasitologie.	PIEDELIEVRE ..	Médecine légale.
GASTINEL	Bactériologie.	PORTES	Obstétrique.
DE GAUDART		RENARD	Ophthalmologie.
D'ALLAINES ..	Pathologie chirurgi- cale.	RICHET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.	SANNIE	Chimie biologique.
GAYET	Physiologie.	SENEQUE	Pathologie chirurgi- cale.
GIROUD	Histologie.	TROISIÈRE	Pathologie expéri- mentale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngolo- gie.	VIGNES	Obstétrique.
HAZARD	Pharmacologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgi- cale.
HUGUENIN ...	Anatomie pathologi- que.		
JOANNON	Hygiène.		
LACOMME	Obstétrique.		
LANTUEJOUL ..	Obstétrique.		

III. AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgi- cale.	LARDENOIS	Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEROUX	Anatomie pathologi- que.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUENIOT	Obstétrique.	PHILIBERT	Bactériologie.
		VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCO	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER .	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ ...	
PASTEUR- VALLERY- RADOT		VELTER	
SEZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798 l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE VENEREE DE MON PERE.

A MA MERE,

*Qui m'a toujours si tendrement aimé et
qui a fait tant de sacrifices pour moi. Puisse-
t-elle trouver dans ce modeste ouvrage, un
humble témoignage de mon grand amour
filial et de ma profonde reconnaissance.*

A MA FEMME.

A MES FRERES ET SŒURS.

A MA TANTE MARIE.

A MES BEAUX-PARENTS.

A MES AMIS.

A NOTRE MAITRE,

M. LE PROFESSEUR F. LEMAITRE

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique

Chef du Service de l'Hôpital Lariboisière

Commandeur de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Hommage de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE,

M. LE DOCTEUR R.-C. THIBAUT

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris

Professeur à l'Ecole Française de Stomatologie

Qui nous a fait l'honneur de nous inspirer le sujet de cette thèse.

Hommage de respectueuse gratitude et de profonde reconnaissance pour son précieux enseignement et pour la bienveillance avec laquelle il nous a toujours accueilli.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur CARNOT

Monsieur le Professeur LEJARS (in mémoriam)

Monsieur le Professeur CHIFOLIAU

Monsieur le Docteur GANDY

Monsieur le Professeur HALLE

Monsieur le Professeur ALAJOUANINE

Monsieur le Professeur SEZARY

Monsieur le Professeur LEMIERRE

Monsieur le Docteur DEVRAIGNE

Monsieur le Professeur TERRIEN

Monsieur le Professeur CLAUDE

Monsieur le Professeur LEMAITRE.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DENTAIRE DE PARIS.

INTRODUCTION.

Notre intention n'a pas été de faire dans cette thèse une étude complète de la prognathie alvéolaire supérieure mais simplement de donner quelques notions générales sur cette difformité maxillaire et sa correction chirurgicale qui n'a, jusqu'à présent, fait l'objet que de quelques publications et d'aucun travail d'ensemble. Ceci peut même surprendre si l'on songe à tous les travaux concernant le prognathisme inférieur et à tous les procédés chirurgicaux qui ont été suggérés et mis en œuvre pour corriger cette autre difformité maxillaire.

Une des plus anciennes observations que nous possédons sur la prognathie alvéolaire supérieure et son traitement chirurgical est celle de Cohn-Stock de Berlin publiée en 1921. Cette observation est très intéressante parce qu'elle montre les difficultés, les échecs même qu'a eus ce chirurgien à réaliser pour la première fois une opération de ce genre. Nous rapportons également une observation toute récente de MM. Darcissac et Dufourmentel. Nous soulignons que ces deux derniers chirurgiens ne connaissaient pas la technique décrite par

Cohn-Stock avant d'entreprendre leur opération. Celle-ci, quoique s'apparentant beaucoup à celle de Cohn-Stock, est d'une réalisation beaucoup plus aisée. Ces deux opérations ont d'ailleurs pour but de corriger la déformation prognathique tout en conservant les dents antérieures.

Nous décrirons également le traitement chirurgical de la P. A. S. chez les sujets auxquels on se propose d'extraire les dents antérieures, et chez les édentés, avant la pose d'une prothèse complète. Ces techniques seront illustrées de deux observations ; la première de MM. Lebourg et Ozenda, la deuxième de notre maître M. R. C. Thibault.

Volontairement, nous avons omis de parler dans notre travail du prognathisme ethnique. Celui-ci, en effet, chez les Nègres et les Asiatiques, n'est pas une anomalie mais bien un prognathisme racial. Nous ne nous en occuperons donc pas.

Nous n'avons également pas voulu soulever des discussions sur la terminologie de la déformation qui nous intéresse. En parcourant les nombreux écrits s'y rapportant, on est surpris de trouver chez chaque auteur des appellations différentes. Nous avons donc tout simplement adopté la terminologie d'Izard qui est une des plus récentes et des plus généralement utilisées.

Nous ne voulons pas terminer ce préambule sans redire à M. Thibault combien nous lui sommes reconnaissant de tous les conseils qu'il nous a prodigués pour la réalisation de ce travail.

Nous remercions également MM. M. Darcissac, Du-

fourmentel et Lebourg de nous avoir communiqué leurs observations.

Nous espérons et souhaitons que notre travail soit suivi d'autres études plus parfaites afin que les techniques chirurgicales employées pour le traitement de la P. A. S. soient désormais appliquées avec discernement dans chaque cas où elles s'imposent.

DEFINITION — DESCRIPTION — DIAGNOSTIC.

La prognathie alvéolaire supérieure est caractérisée par la saillie anormale, par rapport aux autres éléments du squelette facial, de la partie antérieure du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur.

Cette difformité intéresse donc la région incisivo-canine de l'arcade alvéolaire supérieure et les dents qui y sont implantées.

Dans les cas accentués elle provoque une déformation faciale très apparente.

Examen exobucal.

De face. — La lèvre supérieure généralement courte apparaît soulevée mettant à découvert les dents souvent disposées en éventail et parfois le rebord alvéolaire anormalement saillant. L'ourlet cutanéomuqueux de la lèvre inférieure est habituellement recouvert par les dents supérieures lorsque la mandibule est au repos. (figure 1 — B).

De profil. — La déformation est encore plus apparente. La lèvre supérieure est soulevée par les incisives

dont l'axe est souvent fortement incliné en avant (figure 1 — A). A l'état de repos le sujet, ne pouvant joindre les lèvres, reste constamment la bouche ouverte ; et dès qu'il essaie de la fermer, la lèvre inférieure trouvant comme une loge naturelle entre les deux dentures, vient s'y placer pour augmenter la déformation et accentuer la disgrâce faciale du sujet.

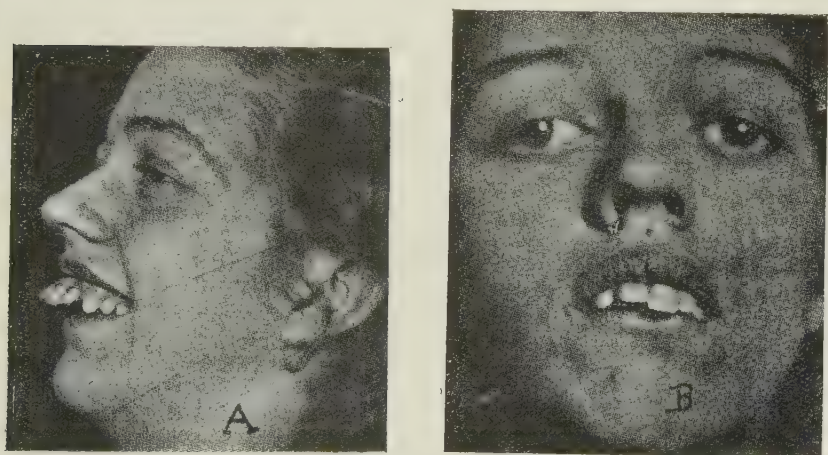


FIGURE I.

L'examen endobuccal. — Nous montre une arcade supérieure dont le diamètre transversal est souvent très diminué au profit du diamètre antéro postérieur. L'arcade a donc dans son ensemble la forme d'une parabole très allongée, d'un V, parfois même d'une lyre. Le palais étroit et profond, la voûte ogivale, sont sem-

blables à ceux que l'on observe chez les respirateurs buccaux.

L'équilibre articulaire ayant totalement disparu dans la portion antérieure des deux dentures du fait de la projection en avant du bloc incisif supérieur, il s'ensuit un mouvement d'ascension des incisives inférieures parfois considérable amenant, en occlusion, leur bord tranchant en contact avec la muqueuse palatine.

DIAGNOSTIC DE LA PROGNATHIE ALVÉOLAIRE SUPÉRIEURE.

Pour diagnostiquer la P.A.S. de façon plus complète il importe de recourir à des méthodes orthodontiques, pour éviter, en particulier, de la confondre avec une rétrognathie inférieure. Le simple examen du profil ne saurait en effet, dans la plupart des cas, différencier ces deux déformations sagittales.

On utilise avec la plupart des orthodontistes la méthode des projections orthogonales qui permet non seulement de reconnaître une déformation faciale mais encore d'en préciser l'importance.

Sur une photographie prise de profil, la tête étant bien verticale, et réduite au tiers par exemple, on trace donc les trois plans suivants : (figure 2-A).

1° — *Le plan de Francfort* ou plan auriculo-orbitaire dont la trace sur la photo est définie par le Trignon et le point sous orbitaire.

Le trignon se trouve exactement au niveau du bord supérieur du tragus.

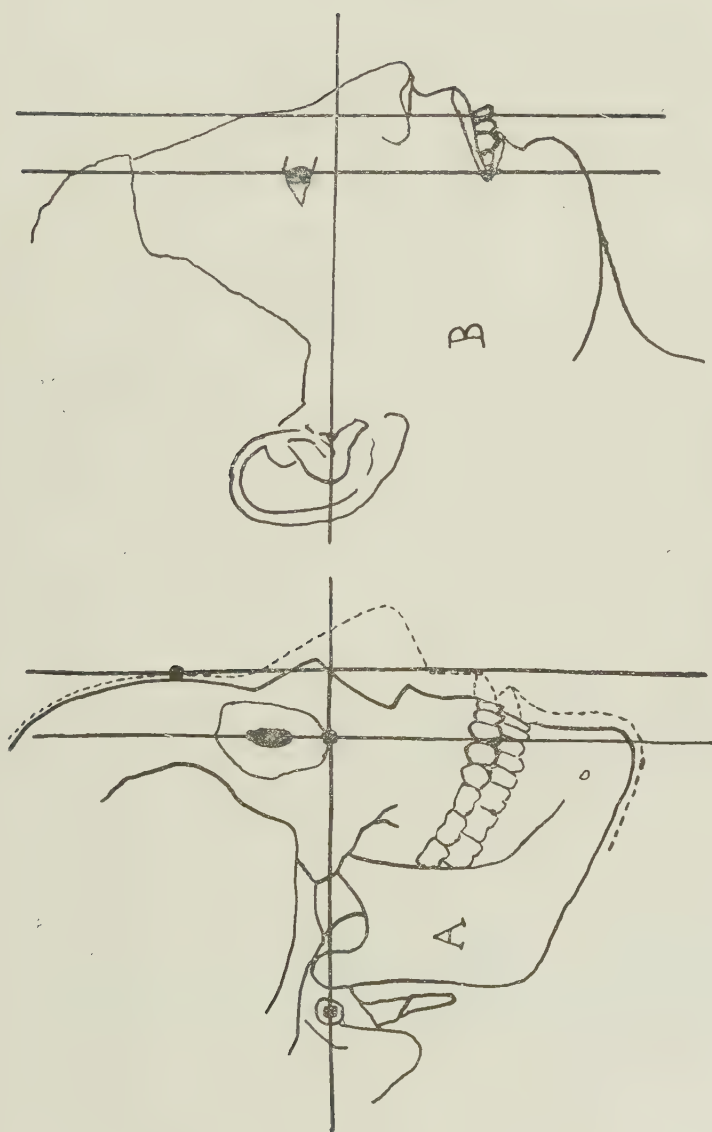


FIGURE 2.

A: — *Le profil normal.*
B. — *Le profil prognathique.*

Le point sous-orbitaire se trouve sur le bord antérieur et inférieur de la cavité orbitaire et sur la verticale abaissée du centre de la pupille.

2° — *Le plan de Simon* ou plan frontal postérieur ; sa trace est perpendiculaire au plan de Francfort et passe par le point sous-orbitaire.

3° — *Le plan de Izard* ou plan fronto-glabellaire ou plan frontal antérieur ; sa trace est tangente à la glabelle et parallèle au plan de Simon.

Le profil de l'étage inférieur de la face est normal quand il est situé entre les deux plans fronto-verticaux. (voir figure 2-A). Le plan de Simon coupe alors l'arcade dentaire supérieure entre la canine et la première prémolaire ; il passe d'autre part, par la pointe du menton (gnathion).

Dans la prognathie alvéolaire supérieure la lèvre supérieure déborde fortement en avant du plan frontal antérieur. Le plan de Simon est bien en arrière de la racine distale de la canine supérieure (figure 2-B).

Rappelons enfin l'utilité de la téléradiographie pour le diagnostic des prognathies peu marquées. Celle-ci permet d'étudier avec précision le profil osseux et ses déformations. Elle permet en outre, comme sur une photographie, l'étude du profil cutané. Il suffit pour cela d'enduire d'une mince couche de gélobarine le profil cutané, avant la pose. Il sera ensuite facile de tracer sur la pellicule les plans orthogonaux dont nous avons précédemment parlé si l'on a eu la précaution, avant de faire la radiographie, de repérer par de petits grains de plomb les points qui servent à définir ces plans,

ETIOLOGIE.

Les malformations sagittales maxillo-faciales, et particulièrement celles que l'on trouve dans le prognathisme alvéolaire supérieur, ont bien souvent une étiologie qui échappe à nos connaissances.

L'HÉRÉDITÉ joue quelquefois un rôle important dans ce déterminisme. On ne peut nier son influence prédisposante. Il y a des familles de prognathes supérieurs de la même façon qu'il existe des familles de prognathes inférieurs. En voici quelques exemples rapportés par Mourgeon :

1°) Une famille de cinq enfants dont la mère est affligée d'une forte atrésie bi-maxillaire avec prognathisme incisif supérieur ; l'aînée d'un premier lit, âgée de 20 ans, est dotée de mâchoires bien conformées. Les quatre plus jeunes, d'un deuxième lit, âgés de 11 à 4 ans, offrent le même type de déformation que celui de la mère, mais moins accentué. Le père des quatre derniers enfants est normalement constitué.

2°) Dans une autre famille, nous avons noté des mâchoires régulières chez la mère et une légère atrésie maxillaire chez le père. Sur cinq enfants, deux seulement ont les maxillaires normaux dans leurs rapports.

Le troisième, âgé de 12 ans 1/2 en 1929, était atteint d'un fort degré de prognathisme alvéolaire supérieur. Ses parents ont constaté dès après sa naissance la béance labiale et l'avancement du bloc incisif supérieur. Chez les deux plus jeunes (8 ans 1/2 et 7 ans en 1929) la denture de lait se serait bien équilibrée ; c'est vers la sixième année environ que le prognathisme supérieur s'est développé pour s'accuser de plus en plus jusqu'au moment où nous les avons examinés.

3°) Les six enfants d'une troisième famille, âgés de 1 à 10 ans, offrent la même conformation faciale : insuffisance transversale et prognathie supérieure. Il n'y a pas de dystrophie de cet ordre chez leur mère, toutefois le père a un peu d'étroitesse des maxillaires.

Ces observations sont intéressantes non seulement parce qu'elles nous montrent nettement les rapports de la prognathie alvéolaire supérieure et de l'atavisme, mais aussi parce qu'elles soulignent la fréquence de cette déformation chez de nombreux enfants issus de mêmes parents.

Dans la race blanche, la prognathie alvéolaire supérieure se rencontre plus souvent dans la race anglo-saxonne que dans la race latine. Elle s'observe d'ailleurs de préférence chez les sujets appartenant au type morphologique fluocalcique, selon la classification de Nebel de Lausanne, dont les principaux caractères bucco-dentaires sont :

1 — Des malpositions à prédominance sagittale.

2 — Des dents dont la teinte tire sur le gris.

3 — Des incisives dont la forme de la couronne s'inscrit dans un triangle.

4 — Des articulations alvéolo-dentaires assez lâches qui facilitent la reproduction des malpositions après traitement orthodontique.

Causes générales.

En dehors de cette prédisposition alavique, certaines affections congénitales ou acquises favorisent le développement d'une prognathie supérieure.

L'Héredo-Syphilis peut ainsi contribuer à la prééminence de l'os incisif. On sait que cet os intermaxillaire a un processus d'ossification très particulier qui a soulevé d'innombrables discussions parmi les anatomistes. Il garde son indépendance chez les singes même à l'état adulte. Chez l'homme, au contraire, il se soude dès le troisième mois de la vie intra-utérine au maxillaire supérieur. Il est permis de penser qu'un défaut de coalescence, en temps normal, de cet os intermaxillaire avec le reste du massif facial supérieur peut être la cause d'un déplacement en avant de tout le bloc incisif. La syphilis héréditaire par le trouble qu'elle apporte dans la coalescence des différents os du crâne (retard dans la fermeture des fontanelles, bec de lièvre, etc...) peut ainsi être incriminée dans la production de certaines prognathies supérieures.

Des *Dysfonctionnements endocriniens* peuvent aussi avoir un retentissement sur le développement du sque-

lette facial (acromégalie, progérie, etc.). La prognathie supérieure s'observe plus particulièrement chez les hypothyroïdiens (myxœdémateux, crétins) qui présentent à l'ordinaire une protrusion labio-nasale accusée.

Le Rachitisme enfin par la mallaléabilité osseuse qu'il produit, peut favoriser l'apparition d'une difformité analogue surtout si l'enfant acquiert de mauvaises habitudes.

Causes proximales.

Certaines *habitudes vicieuses* ont, en effet, même chez l'enfant normal, un rôle étiologique indéniable. Ce sont :

— La succion du pouce s'accompagnant d'une pression directe sur la face linguale des incisives supérieures et la partie antérieure de la voûte palatine.

— L'allaitement anormalement prolongé par pression de la tétine ou de la sucette sur le bloc incisif.

— L'interposition réitérée de la lèvre inférieure entre les deux arcades dentaires.

Le *déséquilibre respiratoire* dû à une obstruction naso-pharyngée peut avoir une influence semblable. Chez les enfants qui respirent la bouche ouverte, la tension des muscles jugaux et en particulier de la sangle musculaire commisurale provoque fréquemment un aplatissement de la région prémolaire de l'arcade dento-alvéolaire avec projection en avant du bloc incisivo-canin.

La *déficience musculaire labiale* par atonie de l'orbiculaire des lèvres favorise également l'apparition d'une prognathie alvéolaire. Izard a rapporté un cas de myasthénie très démonstratif à cet égard.

Inversement la *macroglossie* souvent observée chez les hypothyroïdiens provoque l'éversion des rebords alvéolaires et des dents qui y sont implantées.

Signalons enfin la prognathie alvéolaire supérieure qui se manifeste chez l'adulte ou le vieillard et résulte soit du développement d'*hyperostoses* sur la table vestibulaire, soit d'une hypertrophie du rebord alvéolaire au cours de l'évolution de certaines formes d'*ostéite fibreuse* (Leontiasis ossea).

COMPLICATIONS.

La prognathie alvéolaire supérieure, par les modifications qu'elle apporte aux rapports des arcades dentaires et des lèvres, entraîne des troubles esthétiques et fonctionnels d'autant plus accusés que la déformation est elle-même plus prononcée.

LES TROUBLES ESTHÉTIQUES, sont ceux qui préoccupent en général le plus vivement les patients et ceux pour lesquels ils viennent demander une correction. Les modifications apportées aux contours et à l'expression de la partie inférieure du visage sont déjà apparentes dans les cas moyens, mais elles constituent dans les cas accentués une véritable disgrâce ; la physionomie prend alors au repos une expression d'hébétude, le rire semble niais et cela n'est pas sans nuire au moral des malades qui sont profondément affectés par cette difformité. Parmi eux, nombreux sont ceux qui semblent inintelligents, inaptes à une tâche, ne plaisent pas et de ce fait ne trouvent pas la situation sociale qu'ils pourraient avoir si leurs rapports faciaux étaient normaux.

LES TROUBLES FONCTIONNELS :

a) *Troubles de la mastication* : La disparition des rapports physiologiques de l'occlusion incisive et la béance résultant de l'étalement en avant des incisives supérieures déterminent une série de troubles parfois très importants. L'incision des aliments et la morsure sont impossibles. En outre, la supragathie des incisives inférieures, qui parfois viennent blesser le palais chaque fois que le malade ferme la bouche, rend difficile l'occlusion complète des molaires. La trituration des aliments est donc imparfaite parce que douloureuse et le bol alimentaire est le plus souvent mal préparé. Ces malades sont de ce fait souvent atteints de troubles digestifs.

L'occlusion des lèvres étant elle-même imparfaite, il s'en suit qu'à chaque déglutition les malades avalent une bouchée d'air ; ils deviennent donc aérophages.

b) *Troubles de la phonation* : Les troubles de la parole sont aussi très fréquents. Le sujet présentant une prognathie alvéolaire supérieure a souvent des défauts de prononciation. Si les voyelles ne sont pas altérées, l'articulation des consonnes est en revanche fortement modifiée.

Les consonnes nasales sont parfois plus fortement prononcées du nez que par les autres individus. Les labiales sont un peu modifiées. Mais l'altération porte surtout sur la prononciation des dentales et des sifflantes ; les premières par l'impossibilité où se trouve le sujet d'appuyer correctement la pointe de la langue sur

la face palatine des incisives supérieures et le bord libre des dents inférieures ; dans l'articulation des s, j, ch, g, la pointe de la langue se trouve emprisonnée entre les deux arcades dentaires, le sujet zézaie.

Ajoutons que le prognathe supérieur peut malaisément siffler. Le jeu des instruments de musique à vent lui est également difficile à l'exception des instruments à hanche (clarinette, hautbois).

DIFFICULTÉS DE LA RESTAURATION PROTHÉTIQUE.

Chez l'édenté complet lorsqu'aucune restauration prothétique n'est à envisager, une prognathie alvéolaire supérieure légère ne présente aucun inconvénient ; elle tend à compenser la tendance au prognathisme inférieur naturelle après la perte des dents. Dans ce cas en effet, la lèvre supérieure soulevée rend moins apparente la prognathie inférieure et les deux arcades édentées se correspondent mieux pour l'écrasement des aliments.

Mais on se trouve en présence de sérieuses difficultés lorsqu'il s'agit d'appareiller un prognathe supérieur surtout si sa difformité est accusée et se complique de supragathie alvéolaire. Si l'on monte les dents artificielles avec une fausse gencive, la difformité se trouve augmentée et le soulèvement de la lèvre supérieure est extrêmement disgracieux. Si les incisives et les canines artificielles sont directement montées sur la gencive, l'effet esthétique est moins déplaisant, sans être tout à fait satisfaisant, mais la contention de la plaque est moins bonne. La correction chirurgicale s'impose donc dans la majorité des cas.

TRAITEMENT DE LA P. A. S.

INDICATIONS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Le traitement de la P.A.S. peut, selon les cas, relever de la thérapeutique médicale, physiologique, orthodontique, prothétique, ou chirurgicale. Les indications de la correction chirurgicale sont surtout faites des contre-indications des autres méthodes thérapeutiques et, comme nous allons le voir, se posent différemment selon l'âge du sujet et l'importance de la difformité.

I. — *Dans la première enfance* (jusqu'à 6 ans) la thérapeutique, surtout préventive, peut être :

a) *médicale* : surveillance attentive des enfants prédisposés par atavisme à avoir une prognathie supérieure. Médications chimique (recalcifiante), opothérapique ou physique (rayons U. V.), chez les enfants rachitiques ou en état de déséquilibre endocrinien.

b) *prophylactique locale* : 1.) dépistage et correction des habitudes vicieuses souvent responsables de l'apparition d'une prognathie supérieure, succion du

pouce, interposition de la langue ou de la lèvre entre les incisives, etc...

2.) ablation des amygdales, des végétations adénoïdes et rééducation fonctionnelle chez les respirateurs buccaux dont les déformations maxillaires s'accompagnent souvent d'une projection en avant du bloc incisif supérieur.

II. — *Dans la seconde enfance et l'adolescence* (jusqu'à la vingtième année) la thérapeutique est surtout correctrice et orthopédique.

— La thérapeutique *physiologique* par myothérapie et rééducation de l'orbiculaire des lèvres peut au début et dans les cas de déformation légère se montrer efficace.

— La thérapeutique *orthopédique* reste néanmoins au cours de cette période, le mode de traitement de choix, et notre intention n'est pas de décrire les différents appareils utilisés avec succès dans la correction de la prognathie supérieure. Il est cependant certains cas où la thérapeutique orthodontique s'avère insuffisante et doit céder la place au traitement *chirurgical*. Ces cas méritent d'être précisés.

Nous avons vu antérieurement que chez l'individu normal le plan de Simon passe entre la canine et la première prémolaire et que chez le prognathe la face distale de la canine se trouve en avant de ce plan. Pratiquement on peut considérer comme admis par la majorité des orthodontistes ce qui suit :

— si la face distale de la canine est à moins de

5 millimètres en avant du plan de Simon, le traitement orthodontique seul suffira.

— si celle-ci est de 5 à 10 mm. en avant de ce plan, le traitement orthodontique pourra encore se montrer efficace après l'extraction des deux premières prémolaires supérieures.

— enfin si la face distale de la canine se trouve en avant du plan de Simon de plus de 10 mm., le traitement orthodontique sera absolument insuffisant pour corriger la déformation, et le traitement chirurgical sera rigoureusement indiqué.

III. — *Dans l'âge adulte et la vieillesse*, la thérapeutique orthodontique n'est plus indiquée, sauf pour la correction de simples malpositions dentaires associées à la prognathie, suivie d'une immobilisation par prothèse de contention.

La *prothèse* peut être aussi utilisée pour atténuer l'effet inesthétique des malpositions dentaires résultant de la prognathie alvéolaire : confection de couronnes Jacket sur des dents préalablement meulées (Davenport et Dorian), pose de dents à pivot convenablement orientées sur les racines, extraction des incisives saillantes et leur remplacement par un bridge ou une prothèse amovible.

Mais ces corrections prothétiques s'avèrent insuffisantes lorsque la prognathie est accusée ou s'accompagne d'une supragathie du rebord alvéolaire qui apparaît sous le bord libre de la lèvre supérieure. La *régula-*

risation chirurgicale est alors le traitement de choix, soit que l'on conserve les dents et qu'on les déplace avec le bloc alvéolaire incisif où elles sont implantées, soit qu'on les extraie pour les remplacer, après correction osseuse, par une prothèse.

La régularisation chirurgicale s'impose également chez l'édenté, soit l'édenté partiel de la région incisive (classe IV de Kennedy), soit l'édenté complet chez qui la saillie anormale du rebord alvéolaire ne permet pas un montage esthétique des dents artificielles ou compromet la stabilité fonctionnelle de la prothèse.

En dernière analyse, *le traitement chirurgical de la P. A. S. se trouve indiqué :*

1 — dans l'adolescence, lorsque la déformation osseuse est accentuée et ne peut être parfaitement corrigée par une thérapeutique orthopédique.

2 — chez l'adulte après la vingtième année, le maxillaire peu malléable offrant alors une grande résistance à toute correction orthodontique.

3 — chez l'édenté, pour permettre l'établissement d'une prothèse esthétique et stable.

DIFFERENTS PROCEDES DE CORRECTION CHIRURGICALE.

Le problème de la correction chirurgicale de la prognathie alvéolaire supérieure se pose différemment selon que l'on a affaire à un maxillaire déjà édenté ou encore porteur de dents. Dans ce cas, en particulier, la régularisation peut être effectuée selon deux méthodes différentes suivant qu'on a décidé de conserver ou d'extraire les dents, incisives et canines supérieures, restantes.

I. — CORRECTION CHIRURGICALE DE LA PROGNATHIE ALVEOLAIRE SUPERIEURE AVEC CONSERVATION DES DENTS.

Cette méthode qui consiste dans la séparation et la transposition du bloc incisif supérieur a été décrite par Cohn-Stock en 1921 et a été récemment utilisée par M. Darcissac, dont nous rapportons plus loin les observations. Elle comporte des indications générales et locales :

Indications générales : sujet jeune et sain — ni syphilis, ni tuberculose, ni diabète — chez lequel on peut escompter une régénération osseuse active et une consolidation rapide du bloc incisif séparé du massif maxillaire supérieur au cours de l'intervention.

Indications locales : dents antéro-supérieures saines méritant d'être conservées en raison de leur apparence esthétique et ne présentant par ailleurs aucune lésion périapicale, infectieuse ou kystique, susceptible de compromettre ultérieurement la consolidation osseuse.

Cette méthode toutefois ne sauvegarde pas totalement l'intégrité de la denture puisqu'à l'ordinaire elle contraint, pour permettre le déplacement en arrière du

bloc incisif, à extraire les canines ou les premières prémolaires supérieures. Elle nécessite souvent en outre, une restauration prothétique, par appareil fixe ou mobile, de l'articulé dans la région molaire, la rétropulsion des dents antéro-supérieures ayant presque toujours pour effet d'accroître la hauteur d'occlusion dans la région incisive.

En raison de ces faits cette première méthode de correction chirurgicale est donc surtout indiquée chez les sujets jeunes de moins de trente-cinq ans, dont les dents antéro-supérieures parfaitement saines et régulièrement implantées méritent d'être conservées.

Avant de recourir à l'opération il est utile de savoir exactement de combien l'on se propose de corriger la déformation. Il faudra donc faire au préalable la correction sur un modèle de plâtre. Et c'est sur cette empreinte corrigée que l'on confectionnera la gouttière de contention.

Pour illustrer cette technique opératoire nous rapportons deux observations : la première de Cohn-Stock, date de 1921 ; la seconde, de MM. Darcissac et Dufourmentel, est toute récente.

Première observation (Cohn-Stock).

Il s'agit d'une sœur de charité âgée de 22 ans ; son visage est moyennement développé. La malade raconte que dans sa jeunesse elle a eu une suppuration du maxillaire inférieur post-diphtérique. A ce moment, on aurait enlevé plusieurs séquestres. Bien que dans sa famille personne

n'ait d'anomalies de la face, elle aurait subi une hyperostose au niveau de la portion antérieure de son maxillaire supérieur. Le dentiste traitant avait enlevé trois dents supérieures, espérant obtenir par un appareillage prothétique une amélioration dans l'esthétique. Malgré ces extractions, la physionomie avait conservé une expression de cheval, car les dents supérieures étaient fortement projetées en avant et recouvertes à moitié seulement par la lèvre supérieure. La déformation prognathique du maxillaire supérieur est d'autant plus marquée que le maxillaire inférieur a subi une rétrognathie due à l'ostéomyélite post-diphthérique. Sur la partie gauche du maxillaire inférieur, on note l'existence d'une ancienne cicatrice. Le maxillaire supérieur est rétréci transversalement, la partie incisivo-canine est repoussée en avant avec ses dents antérieures.

Les dents du maxillaire inférieur n'ont aucun rapport normal avec les dents correspondantes du maxillaire supérieur. Seules les trois molaires inférieures articulent avec leurs antagonistes et encore d'une manière très imparfaite. Les incisives inférieures mordent la muqueuse palatine. Cette patiente est très affectée par ses déformations et à cause de cela elle accepte avec beaucoup de joie l'acte opératoire.

L'opération a été faite en Mai 1920 de la manière suivante : (figure 3-A).

Sous anesthésie locale et tampons cocaïnés dans le nez, on fait une incision vestibulaire horizontale allant de la première prémolaire d'un côté à celle du côté opposé ; l'incision intéresse la muqueuse et le périoste qui sont ensuite séparés de l'os sous-jacent avec la rugine jusqu'au dessous de l'épine

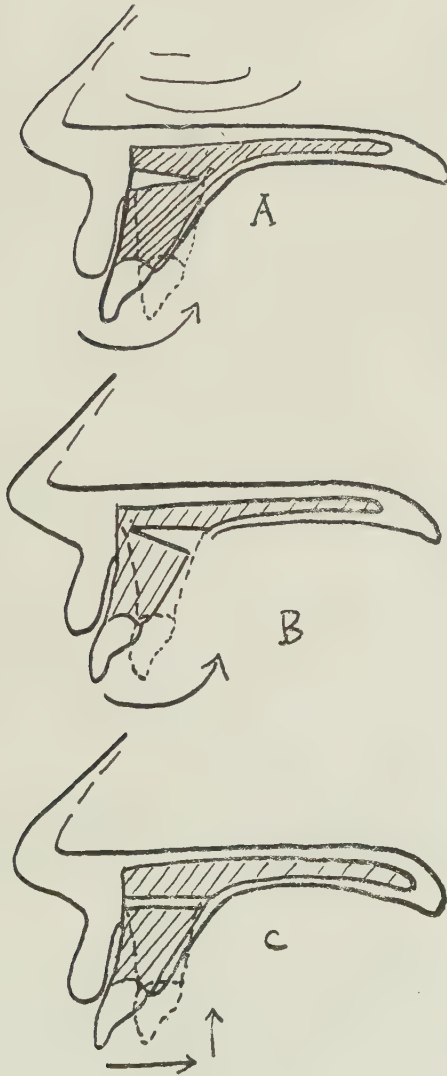


FIGURE 3.

A et B. — Opérations de Cohn-Stock.

C. — Opération de M. Darcissac et Dufourmentel.

nasale. De chaque côté on fait ensuite une incision verticale entre la latérale et la canine. En suivant ces deux lignes d'incision verticales, on coupe le maxillaire avec la scie de Gigli en commençant par le rebord alvéolaire jusqu'au niveau des apex des racines. Pour ne pas traumatiser la lèvre supérieure avec la scie, on continue l'incision verticale avec une gouge très fine et le maillet ; on arrive ainsi à diviser l'os au-dessus du niveau des apex des dents antérieures. Les deux incisions latérales sont reliées par une incision horizontale passant au-dessus des apex. En suivant cette ligne horizontale et toujours avec la gouge, on divise l'os au niveau de la corticalité et en petite profondeur dans le corps spongieux. Les chocs du maillet réveillent des douleurs ; on donne quelques bouffées d'éther. L'hémorragie est insignifiante. La portion antérieure quoique non divisée dans sa totalité se laisse facilement mobiliser par simple pression manuelle. Le fragment proéminent étant ainsi mis en bonne position, nous effectuons les sutures. Du côté palatin la suture des deux incisions verticales est très facile car les lèvres des deux plaies sont nettes. L'appareil de contention très simple, que nous avons déjà préparé sur un modèle corrigé avant l'opération, est posé immédiatement. On maintient en place quelques tampons de gaze iodoformée.

Suites opératoires. — Pas de fièvre. Le lendemain : lèvre très enflammée. Trois jours après, la mobilisation de la lèvre est possible.

Entre temps on fait tous les jours des lavages buccaux. Les tampons iodorformés sont changés tous les deux jours.

L'œdème a vite disparu. Après six jours on enlève les ligatures. La guérison se fait sans réaction ; et la malade part au mois d'août 1920 pour se reposer. Elle enlève elle-même l'appareil de contention.

Quand elle revient, on constate une consolidation très avancée ; mais les dents antérieures sont un peu plus proéminentes qu'aussitôt après l'opération. Espérant que le cal est encore mou et flexible, nous remettons un appareil orthodontique dont la traction élastique a pour but de lingualer les dents antérieures. Mais, par cette méthode, les dents sont ébranlées légèrement et on n'a pas de résultat sur la proéminence. Nous observons la tendance qu'a la déformation à se reproduire ; et au mois de septembre la malade présente la même déformation qu'avant l'opération.

Devant cet échec nous nous sommes demandé quelles étaient les causes de ce déplacement en avant. De toutes les hypothèses que nous avons envisagées nous pensons que l'échec est dû surtout au ressort que constituait la voûte palatine non divisée, et dont la structure cellulaire primitive avait tendance à reproduire la déformation antérieure. Il aurait fallu certainement annihiler l'effet de ce ressort en comblant le vide cunéiforme sous-nasal créé durant l'opération par une greffe osseuse, et maintenir la contention bien plus longtemps.

Nous avons donc pensé qu'une seconde intervention basée sur ces considérations serait bien plus efficace. D'ailleurs, la division osseuse profonde que nous avons déjà faite et la tendance extrêmement bonne à la guérison nous autorisaient à penser que nous pouvions faire sans incon-

vénients de grandes interventions sur le maxillaire supérieur. Nous n'en voulons pour preuve que la demande que nous a faite notre malade à être réopérée.

Deuxième opération. —

Celle-ci a été pratiquée au début de Mars 1921. Ici nous voulions faire l'opération à rebours ; dès le début nous nous sommes proposé d'éliminer l'élasticité de la corticale palatine en faisant une ostéotomie cunéiforme palatine. Nous aurions eu ainsi l'avantage de pouvoir amener en contact deux surfaces osseuses mises à vif, dans le mouvement de rétropulsion du bloc incisif. Notre intention était de n'intervenir qu'en second lieu sur la partie vestibulo-faciale (figure 3-B).

Après anesthésie locale, on fait une grande incision demi-circulaire, sur la voûte palatine, commençant des molaires du côté droit, un peu au-dessous des collets, dirigée parallèlement à l'arcade dentaire et allant jusqu'au dessous des collets des molaires du côté gauche. Cette ligne d'incision est plus éloignée du collet des incisives et canines que de celui des molaires et prémolaires. Toute la partie incisée est réclinée avec muqueuse et périoste et contient l'artère palatine. On ne peut donc avoir d'hémorragie importante. Puis on passe sur la partie vestibulaire. Entre la canine et la latérale, et au-dessus des racines, on fait de chaque côté une petite incision demi-circulaire (de la grandeur d'une lentille) à concavité supérieure. On dénude l'os en réclinant muqueuse et périoste. Avec une fraise à fissure montée sur le tour, et au niveau de ces deux petites incisions lenticulaires, on perfore le maxillaire supérieur par

deux petits canaux, de manière que les deux orifices palatins soient sur une même ligne horizontale, cette ligne horizontale étant elle-même à la limite des deux portions horizontale et verticale de la voûte palatine. Après avoir enlevé une poignée de la scie de Gigli, on fait pénétrer celle-ci par un orifice vestibulaire pour la faire ressortir par le petit trou palatin correspondant. En relevant fortement la lèvre supérieure pour ne pas la blesser, on peut aisément diviser verticalement l'os maxillaire jusqu'au bord alvéolaire ; on sent parfaitement bien quand l'os a été totalement scié et à ce moment on enlève doucement la scie afin de respecter la fibro-muqueuse ; ainsi les risques d'infection sont considérablement diminués. En procédant de la même façon, on fait l'incision osseuse verticale de l'autre côté. Si les incisions verticales ont été aisées, par contre celle horizontale se révèle très difficile. Notre intention était de passer la même scie dans les quatre trous (c'est-à-dire les deux canaux faits à la fraise), et de faire l'incision horizontale d'arrière en avant. En pratique cela a été impossible à cause de la rigidité de la scie de Gigli. Nous essayons alors, avec une longue fraise, de faire cette incision palatine ; mais nous n'y réussissons pas davantage. Pour ne pas trop prolonger l'opération, nous employons une assez forte gouge qui nous permet de faire une résection unissant les deux petits trous palatins. Comme durant la première opération, les chocs du maillet sont très mal supportés par la malade. Une anesthésie générale rapide nous permet avec quelques coups de maillet de mobiliser le fragment incisif. En pressant sur lui d'avant en arrière nous le faisons basculer et il reste dans cette position immédiatement.

Avec quelques difficultés, nous faisons quelques points de suture dans la muqueuse palatine. Les deux petits canaux sont également recouverts par un petit lambeau de muqueuse que l'on suture. Nous adaptons le même appareil de contention qu'à la première opération. Les incisives inférieures à cause de leur longueur, gênent l'occlusion et rentrent dans la muqueuse palatine. Plus tard nous ferons un équilibre articulaire parfait ; mais pour l'instant, nous nous contentons de les meuler jusqu'à ce qu'elles ne blessent plus le palais.

Le premier jour la malade a un peu de fièvre ; la lèvre supérieure et les tissus voisins restent œdématisés pendant quelques jours. Le deuxième jour la fièvre disparaît et les douleurs sont beaucoup atténuées. Plusieurs bains de bouche et changements de compresses sont faits dans les jours qui suivent. Après six jours on enlève les sutures. La guérison se fait sans complications. Après onze jours la malade peut reprendre ses occupations. Le cal se fait un peu moins vite qu'après la première opération, mais il se forme quand même manifestement.

L'élocution est maintenant très facile ; l'occlusion des lèvres est parfaite ; le profil est beaucoup amélioré. Et la malade nous a dit, avec sa reconnaissance, combien elle est heureuse du résultat obtenu.

Deuxième observation (MM. Darcissac et Dufourmentel).

La technique mise en pratique par M. Darcissac nous paraît beaucoup moins compliquée et d'une réalisation aisée. On fait d'abord la pulpectomie des incisives centra-

les et latérales ; puis on obture les canaux. Une radiographie nous permettra ensuite d'étudier les rapports des apex avec le plancher nasal.

Les étapes de l'opération sont les suivantes :

1^{er} Temps. — Extraction des deux canines faite avec beaucoup de précautions afin de ne pas briser les tables alvéolaires externe ou interne qui doivent rester nettes après l'extraction ;

— Décollement muqueux vestibulaire et palatin pratiqué au syndesmotone au siège de la dent extraite et remontant jusqu'au niveau de l'apex ;

— Résection osseuse cunéiforme, pratiquée à la pince gouge, des deux tables alvéolaires qui formaient l'alvéole de la canine. Cette résection remonte jusqu'au niveau de l'apex.

— Cette résection est pratiquée de la même façon de l'autre côté.

2^e Temps. — Section horizontale fibro-muqueuse de la région vestibulaire sous-nasale, un peu au-dessus des apex, allant de la canine droite à celle du côté gauche. Avec la rugine on écarte les lèvres de cette incision afin de mieux découvrir le champ opératoire.

3^e Temps. — L'os, étant dénudé, on pratique sa section transversale avec des fraises à fissure montées sur tour. On vérifie la progression de la division osseuse en plaçant constamment l'index de la main gauche en contact avec la face linguale du bloc incisif. Il faut éviter en effet de sectionner la fibro-muqueuse palatine (figure 3-C).

On peut sans inconvénient couper les apex des dents

antérieures durant l'opération puisque les canaux de celles-ci ont été préalablement obturés. Dans bien des cas, ces résections apicales permettront de remonter plus haut le fragment incisif et par conséquent de remédier à l'infraclusion qui accompagne souvent la P.A.S.

4° *Temps*. — Le bloc incisif étant entièrement libéré, peut facilement être mobilisé et mis en bonne place. Les sutures sont faites. Et l'appareil de contention ajusté préalablement sur un modèle étudié et corrigé, est mis aussitôt en bouche.

Les soins post-opératoires sont ceux de toute autre intervention buccale.

Observation résumée.

« M. L. R..., âgé de 30 ans, docteur en médecine, porteur d'une prognathie supérieure très marquée (figure 4-I et figure 5-I et V) vient nous demander de corriger sa déformation.

Le 9 novembre 1936, nous prenons des radios et des photographies.

Le 10 novembre : pulpectomie immédiate des quatre dents incisives et obturation des canaux.

Le 11 novembre : après une anesthésie générale au Rectanol, l'opération est pratiquée suivant les phases décrites ci-dessus. L'opération a duré trois quarts d'heure.

La gouttière de contention en vulcanite préalablement confectionnée est posée aussitôt sans difficulté. (figure 5, III).

Le 23 novembre : pour des raisons d'ordre esthétique,

la gouttière en vulcanite est remplacée par une gouttière métallique.

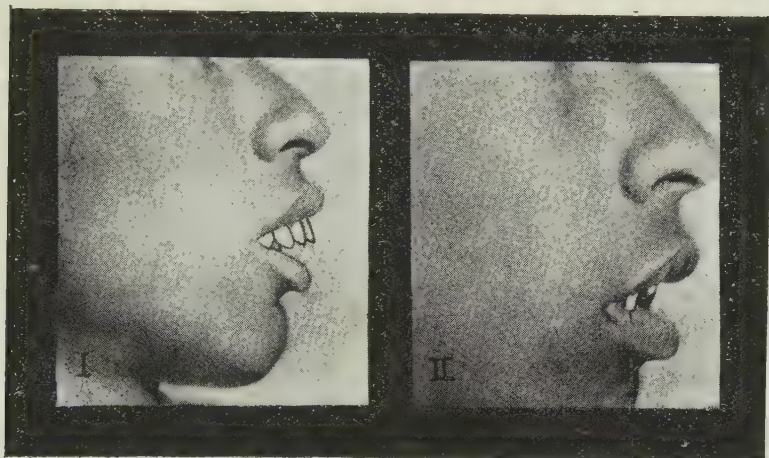


FIGURE 4.

I. — *Avant l'opération.*

II. — *Après l'opération (le malade entr'ouvre volontairement les lèvres pour mieux montrer la nouvelle position des dents).*

Nous espérons laisser en place cet appareil de contention durant six mois environ afin d'obtenir une consolidation parfaite ».

Le malade que nous avons pu voir et interroger nous a dit combien il était heureux du résultat de l'intervention tant au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel,

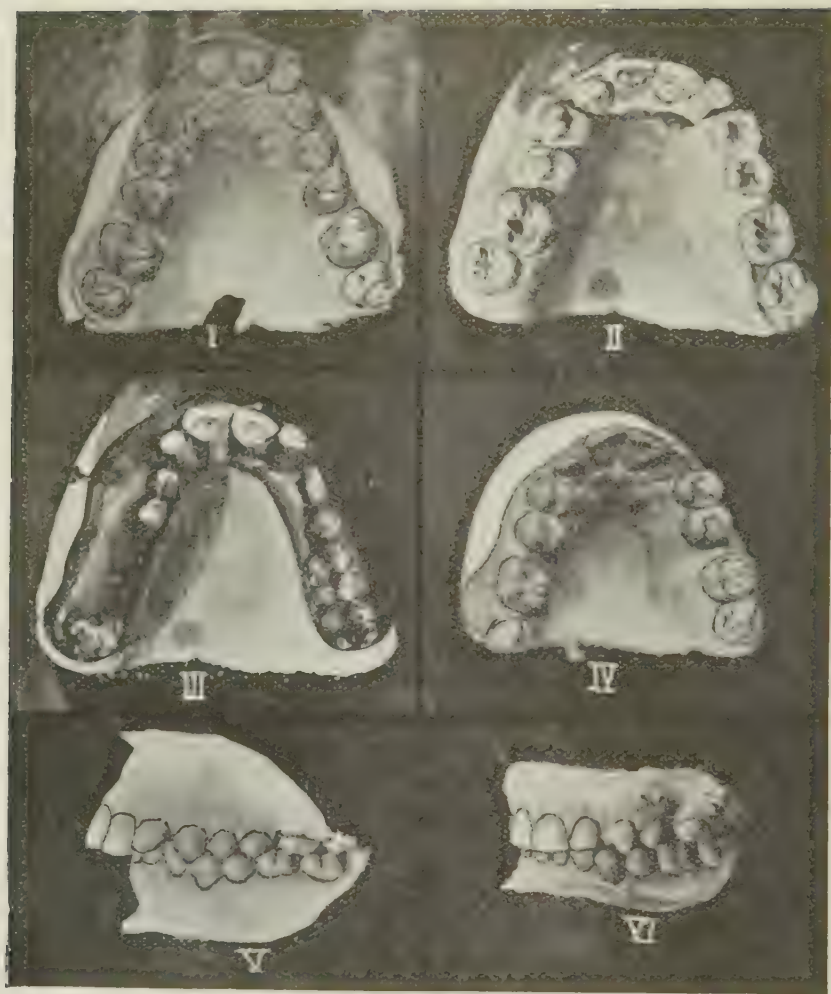


FIGURE 5.

- I. — Empreinte prise avant l'opération.
- II. — Correction faite sur le modèle en plâtre.
- III. — Préparation de la gouttière sur le modèle en plâtre corrigé.
- IV. — Empreinte prise après l'opération.
- V. — Articulation avant l'opération.
- VI. — Articulation après l'opération.

II. — CORRECTION CHIRURGICALE DE LA PROGNATHIE ALVEOLAIRE SUPERIEURE AVEC EXTRACTION DES DENTS.

Cette seconde méthode, d'une réalisation plus simple, trouve ses indications dans tous les cas où les dents antéro-supérieures infectées ou d'apparence peu satisfaisante ne méritent pas d'être conservées.

Après l'extraction des dents la régularisation osseuse peut alors être effectuée selon deux procédés, soit par *alvéolectomie externe*, procédé classique, où la résection est pratiquée aux dépens de la table externe du rebord alvéolaire supérieur, soit par *alvéolectomie inter-cavitaire*, procédé de Dean, où la résection porte sur les septums interalvéolaires, la table osseuse externe étant ensuite rapprochée de la table palatine.

Le dernier procédé permet d'obtenir une cicatrisation osseuse rapide car la surface du nouveau rebord alvéolaire est toujours constituée par l'ancienne lame corticale de tissu compact. Après une alvéolectomie externe, la face vestibulaire du nouveau rebord alvéolaire est au contraire formée de travées spongieuses séparées par les cavités alvéolaires ; elle subit de ce fait une résorption encore importante avant d'acquiescer son

volume et sa structure définitifs. Les recherches anatomiques de Shram portant sur les modalités de la cicatrisation alvéolaire après une extraction ou une extraction chirurgicale avec ablation de la table externe, ont bien montré l'importance de cette résorption (fig. 6-A-B).

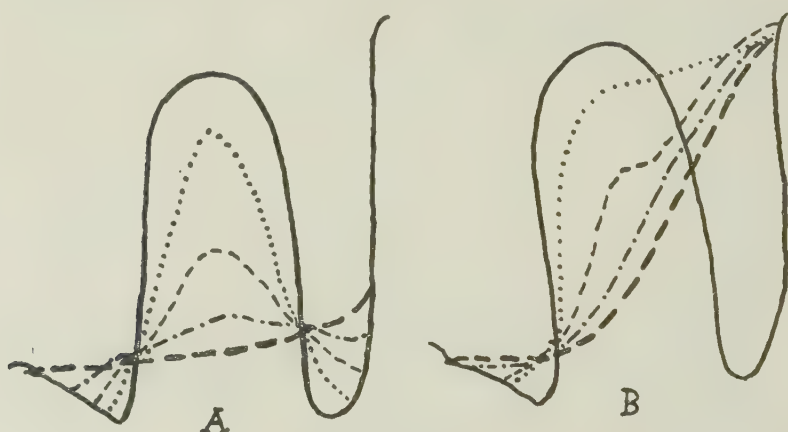


FIGURE 6.

Schémas indiquant les différents stades de la régénération osseuse en cas d'extraction simple (A) et en cas d'extraction suivie d'alvéolectomie (B).

.....	8 jours après l'intervention.
-----	14 — — —
— . — . — . —	48 — — —
————	3 mois — —

Le procédé de Dean est donc préférable si l'on désire établir peu de temps après l'intervention une prothèse qui demeure ensuite bien adaptée. Il ne permet toutefois d'obtenir qu'une correction limitée à l'amplitude du

rapprochement de la table externe, c'est-à-dire de l'ordre de 4 à 5 millimètres, et par suite insuffisante dans les cas de prognathie alvéolaire accentuée.

Dans un procédé comme dans l'autre l'opérateur doit d'ailleurs concevoir exactement la correction qui doit être effectuée sur le rebord alvéolaire et la forme que celui-ci doit revêtir à la fin de la régularisation ; il aura donc avantage, au cours de l'intervention, à avoir sous les yeux un moulage qui lui permette de se rendre compte de l'importance et de la nature de la correction.

A. — CORRECTION PAR ALVÉOLECTOMIE EXTERNE.

L'anesthésie peut être obtenue régionalement par deux injections aux trous sous-orbitaires et une au trou palatin antérieur, ou par simple infiltration périphérique du cul-de-sac vestibulaire supérieur et de la partie antérieure de la voûte palatine. Cette anesthésie loco-régionale qui donne une ischémie relative du champ opératoire nous est apparue la meilleure. L'anesthésie générale ne trouve d'indications que chez les patients très pusillanimes.

La peau de la région labiale est désinfectée à l'alcool à 60°, la muqueuse buccale par application de teinture d'iode et de teinture d'aconit à parties égales. Des compresses sont insérées latéralement dans les vestibules et dans le fond de la cavité buccale ; une pompe à salive est mise en action de façon à ce que l'intervention puisse être poursuivie sans que le patient ait à fermer la bouche pour déglutir du sang ou de la salive,

Incision. — La gencive est incisée du côté vestibulaire en suivant le collet des dents jusqu'aux premières ou deuxièmes prémolaires selon l'importance de la prognathie ; l'incision est ensuite prolongée de chaque côté vers le fond du vestibule en suivant la direction des racines des prémolaires (fig. 7-A). Le lambeau fibromuqueux ainsi délimité est ruginé et détaché de la table externe du rebord alvéolaire assez haut en s'efforçant de désinsérer le périoste qui servira ensuite à guider l'ostéogénèse ; il est ensuite récliné et maintenu à l'aide d'un écarteur.

Réséction osseuse. Les dents sont extraites avec précaution après syndesmotomie de façon à ne pas trop délabrer l'alvéole. Pour faciliter cette avulsion on peut d'ailleurs réséquer préalablement au ciseau la table vestibulaire sur une hauteur de 3 à 4 mm. (fig. 7-B). La portion osseuse trop saillante est ensuite retirée à la gouge et au maillet ou à la pince-gouge (fig. 7-C). La surface d'excision osseuse est enfin régularisée et arrondie à la râpe ou à l'aide de fraises à os de manière à ne laisser aucune saillie ou arrête susceptibles de léser ultérieurement la muqueuse. On peut profiter de l'ouverture large des cavités alvéolaires pour curetter les foyers apicaux et les granulations pyorrhéïques ; on débarrasse ensuite la plaie osseuse de tous débris à l'aide d'une irrigation au sérum physiologique.

Sutures. Le lambeau vestibulaire est rabattu ; on coupe les pointes correspondant aux languettes interdentaires de manière à avoir une ligne de section recti-

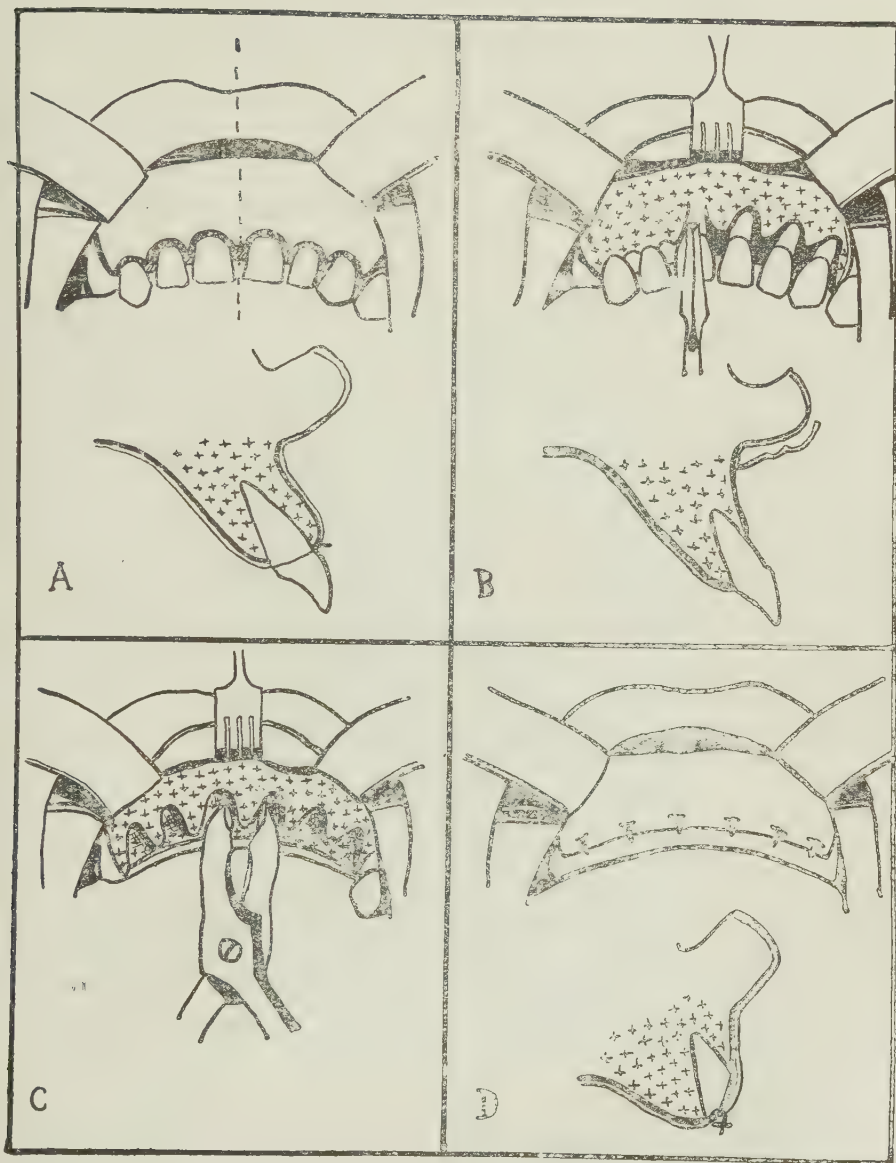


FIGURE 7.

- A. — Incision de la fibro-muqueuse.
 B. — Résection du rebord vestibulaire sur une hauteur de 3 à 4 mm., suivie d'extraction.
 C. — Résection suivie de régularisation à la pince-gouge.
 D. — Sutures pratiquées tous les 4 à 5 mm.

ligne et à pouvoir bien affronter les deux lèvres de la plaie. Il faut donc veiller à ce que le lambeau fibro-muqueux ne soit alors ni trop lâche, ni trop tendu. Dans le premier cas il convient de le raccourcir, dans le second de décoller la fibro-muqueuse du côté palatin pour lui donner un peu de laxité et faire les sutures sans trop tendre les tissus. On commence par disposer un point de suture juste sur la ligne médiane ; les autres sutures sont faites symétriquement tous les 4 à 5 millimètres (fig. 7-D).

Suites opératoires. Elles sont presque toujours extrêmement simples et la réunion par première intention est de règle. Les sutures sont retirées le septième jour et les bourgeons susceptibles d'apparaître entre les lèvres de la plaie sont cautérisés au Chlorure de Zinc à 1/5. Une prothèse provisoire peut être exécutée et portée immédiatement.

Troisième observation (Lebourg et Ozenda).

Mme W..., âgée de 36 ans, présente depuis son enfance une protrusion de la lèvre supérieure, due à une prognathie alvéolaire. Les incisives supérieures soulèvent grossièrement sa lèvre (figures 8 et 9), et empêchent totalement la fermeture labiale. L'examen permet de se rendre compte aisément qu'il n'existe aucune autre malformation. Il n'y a pas d'atrésie des maxillaires, pas de palais ogival, l'articulé molaire est satisfaisant. La construction d'Izard met en évidence une très légère rétrognathie mandibulaire, mais



FIGURE 8.



FIGURE 5.

en pratique la malformation est uniquement cantonnée à l'os incisif qui est en prognathie. Il en est résulté une version antérieure des incisives supérieures qui sont projetées en dehors de l'orifice buccal et une supra-occlusion des incisives inférieures dont le bord libre s'imprime dans la muqueuse palatine.

Jusqu'alors la patiente a vécu avec cette malformation, sans en éprouver aucun préjudice fonctionnel, mais elle n'en ignore pas le côté profondément inesthétique. Nous lui proposons de corriger cette anomalie en supprimant ses incisives supérieures, en réséquant une portion de l'os incisif et en procédant ensuite à la confection d'une prothèse de remplacement. L'intervention est pratiquée par l'un de nous le 23 janvier 1935, sous anesthésie locale para-apicale. Les quatre incisives supérieures sont extraites. Deux incisions verticales sont faites sur la muqueuse gingivale au niveau de chaque canine, puis un lambeau est soigneusement rabattu après rugination du périoste. L'os alvéolaire de la région incisive est alors entièrement dénudé. Nous le réséquons à la pince gouge et le modelons pour obtenir une mise en place convenable de la lèvre supérieure. A tout moment en rabattant la lèvre il est aisé de contrôler le progrès de la résection.

La résection nous paraissant suffisante, nous terminons en réséquant une portion de gencive et en suturant soigneusement le lambeau affronté, aussi correctement que possible. L'intervention est bien supportée. Les fils sont enlevés au sixième jour et l'empreinte peut être prise en vue de la prothèse le quinzième jour. Nous avons donné la préférence à un appareil en vulcanite qui satisfait à



FIGURE 10.



FIGURE 11.



FIGURE 12.

toutes les conditions esthétiques pour envisager ultérieurement une prothèse fixe qui réalisera des conditions parfaites tant du point de vue fonctionnel qu'esthétique.

L'appareil a été placé un mois après l'intervention régulatrice. Le résultat final est attesté par les photographies reproduites ci-contre (figures 10, 11 et 12). L'occlusion de la lèvre est maintenant normale et il est impossible de soupçonner la malformation particulièrement inesthétique dont était porteuse cette femme.

B. — CORRECTION PAR ALVÉOLECTOMIE INTERCAVITAIRE.

Dans ce procédé l'anesthésie et l'incision sont pratiquées comme pour une alvéolectomie externe mais on veille au cours de l'extraction des dents à bien respecter l'intégrité de la table alvéolaire externe. Les avulsions sont donc opérées avec douceur en effectuant plutôt de légers mouvements de rotation sur l'axe et des efforts de traction que des déplacements dans le sens vestibulo-palatin.

On pratique ensuite une résection cunéiforme des septums inter-alvéolaires à l'aide de la gouge et du maillet ou avec une pince-gouge à mors effilés. Cette excision, en forme de V renversé, porte sur une portion plus ou moins importante des cloisons alvéolaires selon la nature de la correction à obtenir (fig. 13-a). Dans le cas de prognathie marquée, ces cloisons sont excisées en totalité et on ne laisse que les deux tables alvéolaires palatine et vestibulaire. Cette table vestibulaire est alors fracturée à la hauteur des régions apicales à l'aide d'un

ciseau droit introduit par voie alvéolaire (fig. 13-b), puis rapprochée et appliquée sur la table palatine à l'aide

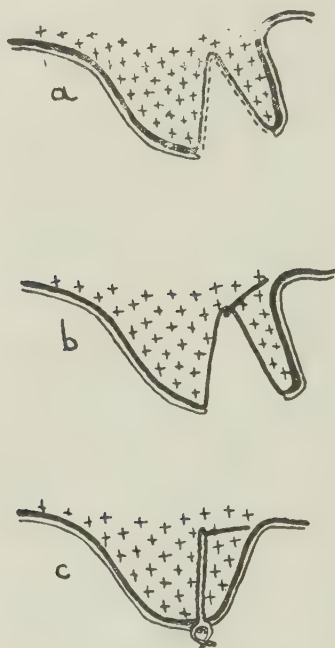


FIGURE 13.

- a. — *Excision du septum interalvéolaire.*
- b. — *Séparation de la table vestibulaire.*
- c. — *Rapprochement de la table vestibulaire et suture.*
Procédé de Dean.

des doigts ; la muqueuse, suturée, la maintient ensuite en bonne position (fig. 13-c).

La régénération osseuse s'effectue rapidement entre

les deux tables mises ainsi en contact et la consolidation est complète au bout de 5 à 6 semaines. La table alvéolaire externe, bien nourrie par les vaisseaux de la fibromuqueuse qu'on a eu soin de respecter, n'a aucune tendance à se séquestrer. Il ne s'opère en outre aucune résorption secondaire si ce n'est au niveau de la nouvelle crête et elle est très minime.

Le procédé de Dean est donc le procédé de choix lorsqu'on désire appareiller rapidement l'opéré et lorsque la prognathie n'est pas trop accentuée car il ne permet pas d'effectuer une correction de plus de 4 à 5 millimètres. Dans les cas de grosse déformation, il est par contre préférable de recourir à la méthode classique de régularisation par alvéolectomie externe qui permet, en outre, de corriger une supragathie alvéolaire parfois associée à la prognathie.

III. — CORRECTION CHIRURGICALE DE LA PROGNATHIE ALVEOLAIRE SUPERIEURE CHEZ L'EDENTE.

Cette corection est alors effectuée le plus souvent dans un but prothétique soit chez un édenté complet, soit chez un édenté partiel de la région incisive (classe IV de Kennedy). La prognathie peut, en effet, s'opposer à l'exécution satisfaisante d'une prothèse, tant au point de vue de la contention et de la stabilité fonctionnelle, que du montage esthétique des dents artificielles.

La régularisation s'opère par alvéolectomie externe selon les mêmes principes généraux que dans le cas précédent mais présente certaines particularités. *L'incision* est pratiquée au niveau de la crête ou à peu de distance sur le versant palatin (fig. 14-a) lorsque la déformation est assez accusée, puis remonte ensuite latéralement dans le vestibule, derrière la bosse canine. Cette incision doit être faite à fond jusqu'à l'os de manière à bien sectionner la muqueuse et le périoste. Une fois cette fibro-muqueuse décollée et soulevée (fig. 14-b), la *résection osseuse* est effectuée à l'aide d'une pince-gouge ou de fraises osseuses de manière à obtenir une paroi vestibulaire en bon alignement et verticale (fig. 14-c). Il faut

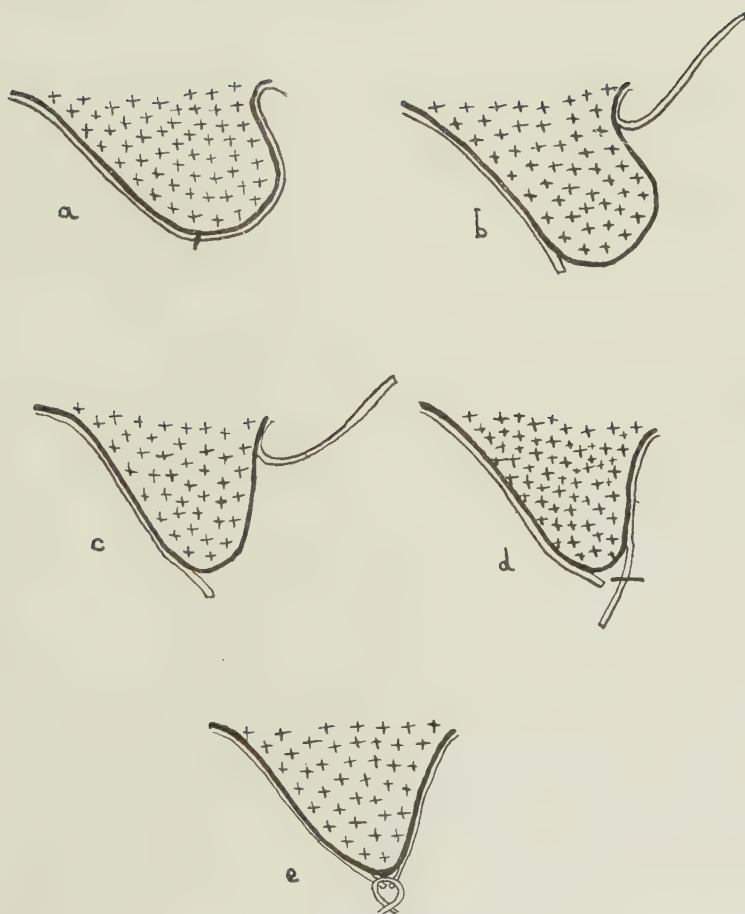


FIGURE 14.

- a. — *Incision de la muqueuse.*
- b. — *Décollement de la fibro-muqueuse vestibulaire.*
- c. — *Réssection osseuse.*
- d. — *Section de la muqueuse en excès,*
- e. — *Suture.*

d'ailleurs, surtout chez l'édenté complet, veiller à laisser un rebord alvéolaire assez régulier et saillant pour assurer une bonne rétention à la future plaque. Il convient donc, au cours de la résection osseuse, d'être assez ménager du bord occlusal — à moins d'indication spéciale : supragathie — et très conservateur du côté palatin ; il faut *régulariser sans aplanir*.

Dans quelques cas cependant, la correction d'une prognathie accentuée amène presque inévitablement une diminution notable de la saillie alvéolaire et un effacement du vestibule antérieur, condition peu favorable à la rétention. Il importe alors de refaire, après la régularisation osseuse, un vestibule de profondeur convenable. Kazanjian conseille, en pareil cas, de pousser le décollement de la fibro-muqueuse assez haut du côté vestibulaire jusqu'à l'épine nasale — que l'on est parfois contraint d'exciser — et la fosse canine afin d'avoir un lambeau assez étoffé et souple. Après la résection osseuse et la suture muqueuse, on introduit longitudinalement, le plus haut possible dans le fond du vestibule, un petit drain en caoutchouc de 3 à 4 millimètres de diamètre pour bien tendre la muqueuse relâchée (fig. 15). Ce drain est maintenu en place à l'aide de crins passés à travers la lèvre et suturés sur une petite compresse roulée en bourrelet et placée sous le seuil narinaire. Une bande élastique et adhésive est disposée en selle au-dessus du nez de manière à soulever l'ensemble et à bien tendre le vestibule antérieur.

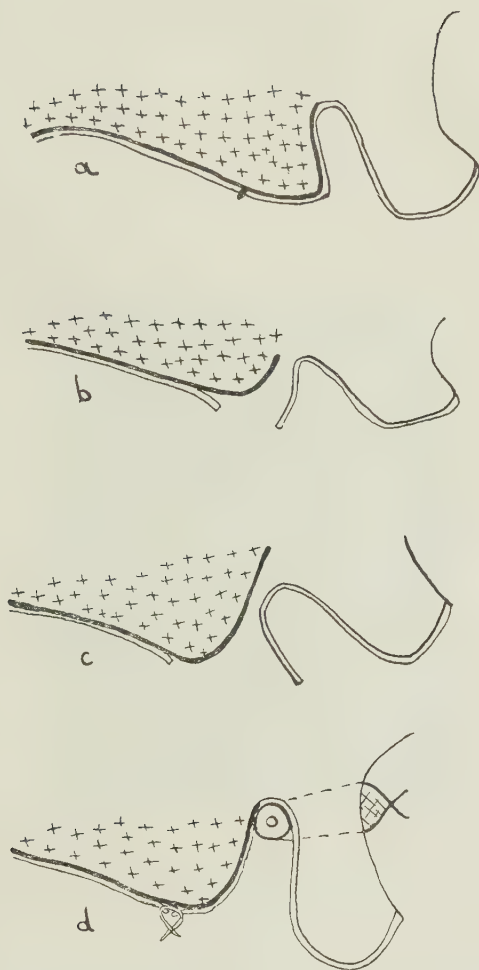


FIGURE 15.

1. — *Incision.*
 2. — *Après résection osseuse le vestibule est très effacé.*
 3. — *Décollement des tissus jusqu'à l'épine nasale.*
 4. — *Soulèvement et maintien de la fibro-muqueuse à l'aide d'un drain caoutchouté.*
- Réfection du vestibule après alvéolectomie externe.*

Quatrième observation (Thibault).

Mademoiselle L..., 28 ans, est adressée par son dentiste en vue d'une correction chirurgicale de sa prognathie alvéolaire supérieure. Les dents ont été extraites quelques semaines auparavant mais la saillie anormale du rebord



FIGURE 16.

- I. — *Avant l'opération.*
II. — *Après l'opération.*

alvéolaire ne permet pas d'exécuter convenablement une restauration prothétique (fig. 16-I). On ne retrouve dans les antécédents héréditaires ou personnels de cette jeune femme aucun élément étiologique précis.

La correction chirurgicale est effectuée le 4 janvier 1937 par le procédé de l'alvéolectomie externe ; les fils de suture sont retirés le 11 janvier (fig. 16-II) et la prothèse est exécutée la semaine suivante dans des conditions satisfaisantes.

CONCLUSIONS.

I. — La prognathie alvéolaire supérieure est caractérisée par la saillie anormale, par rapport aux autres éléments du squelette facial, de la partie antérieure du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur.

II. — Cette difformité par les modifications qu'elle apporte dans les contours des lèvres, dans la position des incisives et canines supérieures et leurs rapports avec les dents inférieures, peut entraîner des troubles sérieux de l'esthétique faciale, de la mastication et de la phonation.

III. — Son traitement peut-être dans ses grandes lignes médical, orthopédique ou chirurgical.

Le traitement médical, surtout préventif, est indiqué dans la première enfance.

Dans la seconde enfance et l'adolescence, l'orthopédie permet d'obtenir une correction de la difformité et des malpositions dentaires lorsque la prognathie alvéolaire supérieure n'est pas trop accentuée.

Le traitement chirurgical est indiqué lorsque la prognathie dépasse un centimètre ainsi que chez l'adulte où le traitement orthopédique est peu opérant et

chez l'édenté dans le but de permettre la confection d'une prothèse esthétique et stable.

IV. — La correction chirurgicale peut être effectuée en conservant les dents par libération, déplacement et maintien en position correcte du bloc incisivo-canin (opérations de Cohn-Stock et de M. Darcissac).

Elle peut être également opérée après extraction extemporanée des dents, par excision de la table alvéolaire externe saillante (alvéolectomie externe) ou excision cunéiforme des lamelles interalvéolaires, la table externe étant ensuite rapprochée et maintenue contre la table palatine (procédé de Dean).

Chez l'édenté partiel ou complet, la correction de la prognathie s'effectue par régularisation osseuse complétée au besoin par une réfection du vestibule supérieur pour permettre une restauration prothétique esthétique et stable. .

Vu : *Le Doyen,*

G. ROUSSY.

Vu : *Le Président de la Thèse,*

F. LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE.

- AMOEDO. — Contribucion al estudio de la Corrección del Prognatismo (Communicación présentée en al Congreso Dental de Burdeos).
- APPELBAUM David. — Régularizacion quirurgica de los procesos alveolares con fines protésicos. (Revista del Circulo Odontologico de Rosario, Abril 1934).
- COHN-STOCK. — Die Chirurgische immediatregulierung der Kiefer, Speziell die Chirurgische Behandlung der Prognathie. (Viertel-Jahrsschrift für Zahnheilkunde, 1921. Heft 3 ; Verlag Hermann Meusser Berlin).
- DARCISSAC M. et DUFOURMENTEL. — Présentation d'un cas de Prognathisme supérieur opéré. (Revue de Stomatologie, n° 3, mars 1937).
- DEAN. — Surgery for denture patient. (Journal of the American Dental Association 1936, p. 2124).
- De NÈVREZÉ et BEAUREGART. — Fiche de diagnostic maxillo-dentaire. (Publication de l'Odontologie 1912).
- HELLMAN Milo. — Echecs de traitements orthodontiques (International Journal of orthodontie and Oral Surgery, avril 1936).
- HERBST. — Etiologie des Malocclusions (L'Orthodontie Française, vol. X, 1935):

- IZARD. — Orthodontie. (Masson et Cie, éditeurs, 1930).
- KAZANJIAN. — Surgery and aid to Service with prosthetic dentures. (Journal of the American Dental Association 1935, p. 560) .
- KORKHAUS G. — Proposition d'une nomenclature orthodontique élaborée sur les instances de la Commission de Terminologie d'Orthodontie de la Fédération Dentaire Internationale. (F.D.I. 1936. p. 240).
- LEBOURG et OZENDA. — Traitement chirurgical et prothétique de la Prognathie alvéolaire supérieure. (La Semaine Dentaire, 12 mai 1935, p. 697 à 700).
- LUDOWICK Paul. — Rapport de l'Orthodontie avec la santé et avec la vie sociale. (The international Journal of orthodontie and dentistry for Children ; septembre 1935).
- M. P. — Hérité et malpositions dento-maxillaires. (L'orthodontie Française, vol. X 1935).
- MOURGEON A. — Le Prognathisme incisif supérieur. (Presse Médicale du 30 août 1933, p. 1353).
- PIERGILI. — Etude sur le Prognathisme. (Le Laboratoire, 14 juin 1908).
- PONT. A. — Influence et importance de l'hérité dans les malpositions dento-maxillaires. VII^e Congrès Français de stomatologie, Paris, 3-8 octobre 1932.
- SIFFRE. . . Le Prognathisme supérieur. (Le Monde dentaire n° 267, juillet 1909).
- SPEERS J. WILLIAM. — Appareillage simple employé pour la myothérapie de l'orbiculaire des lèvres. (International Journal of Orthodontie and Oral Surgery, février 1936).

SUBIRANA. — Du Prognathisme. (Bulletin du Syndicat des Chirugiens-Dentistes de France ; janvier 1909).

THIBAUT. R.-C. — Préparation chirurgicale de la bouche pour une prothèse complète (Rapport au VIII^e Congrès Dentaire International ; Paris 2-8 août 1934).

— Petite Chirurgie de la bouche. (Expansion Scientifique Française 1935).

VILLAIN G. — Essai d'unification de la terminologie et des diverses classifications en orthopédie dentaire. (Publication de l'Odontologie 1909).

WITZEL Anton. — L'influence de la forme de la langue sur la position des dents. (Le Laboratoire et le Progrès Dentaire, 25 octobre 1908).

